

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/011248

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 G01P3/489 G01P21/02 H02H3/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 G01P H02H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 195 24 718 A (KNORR BREMSE SYSTEME) 13 February 1997 (1997-02-13) abstract	1,2,4-7
Y	column 1, paragraph 1 - column 1, paragraph 5 column 2, paragraph 1 - column 2, paragraph 3 column 3, paragraph 2 - column 3, paragraph 4 column 3, last paragraph	3
Y	DE 34 36 433 A (VOEST ALPINE FRIEDMANN) 10 April 1986 (1986-04-10) abstract; figure 1 page 5, last paragraph - page 6, paragraph 3	3

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

17 January 2005

Date of mailing of the International search report

04/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Felicetti, C

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International Application No

PCT/EP2004/011248

**C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 913 911 A (BECK KARL ALLEN ET AL) 22 June 1999 (1999-06-22) column 12, paragraph 4 - column 13, paragraph 2; figure 5 -----	1,2
Y	US 5 410 441 A (ALLMAN MICHAEL E) 25 April 1995 (1995-04-25) column 2; figure 1 -----	1,2,4
Y	DE 34 25 235 C (BSO STEUERUNGSTECHNIK GMBH) 12 March 1992 (1992-03-12) claim 1; figure 1 -----	1,2,4

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/011248

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 19524718	A	13-02-1997	DE 19524718 A1	13-02-1997
DE 3436433	A	10-04-1986	DE 3436433 A1 AT 48352 T DE 3574540 D1 EP 0155932 A2 JP 61116998 A	10-04-1986 15-12-1989 04-01-1990 25-09-1985 04-06-1986
US 5913911	A	22-06-1999	NONE	
US 5410441	A	25-04-1995	NONE	
DE 3425235	C	12-03-1992	DE 3425235 C1	12-03-1992

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011248

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 G01P3/489 G01P21/02 H02H3/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
IPK 7 G01P H02H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 195 24 718 A (KNORR BREMSE SYSTEME) 13. Februar 1997 (1997-02-13)	1,2,4-7
Y	Zusammenfassung Spalte 1, Absatz 1 – Spalte 1, Absatz 5 Spalte 2, Absatz 1 – Spalte 2, Absatz 3 Spalte 3, Absatz 2 – Spalte 3, Absatz 4 Spalte 3, letzter Absatz	3
Y	DE 34 36 433 A (VOEST ALPINE FRIEDMANN) 10. April 1986 (1986-04-10) Zusammenfassung; Abbildung 1 Seite 5, letzter Absatz – Seite 6, Absatz 3	3
X	US 5 913 911 A (BECK KARL ALLEN ET AL) 22. Juni 1999 (1999-06-22) Spalte 12, Absatz 4 – Spalte 13, Absatz 2; Abbildung 5	1,2
	----- -/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "S" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

17. Januar 2005

04/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Felicetti, C

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011248

**C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 410 441 A (ALLMAN MICHAEL E) 25. April 1995 (1995-04-25) Spalte 2; Abbildung 1 -----	1,2,4
Y	DE 34 25 235 C (BSO STEUERUNGSTECHNIK GMBH) 12. März 1992 (1992-03-12) Anspruch 1; Abbildung 1 -----	1,2,4

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/011248

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19524718	A	13-02-1997	DE	19524718 A1		13-02-1997
DE 3436433	A	10-04-1986	DE	3436433 A1	10-04-1986	
			AT	48352 T	15-12-1989	
			DE	3574540 D1	04-01-1990	
			EP	0155932 A2	25-09-1985	
			JP	61116998 A	04-06-1986	
US 5913911	A	22-06-1999		KEINE		
US 5410441	A	25-04-1995		KEINE		
DE 3425235	C	12-03-1992	DE	3425235 C1		12-03-1992